

## Wissen und Forschen in einer globalisierten Welt: Vorstellung des neuen Forschungsschwerpunkts "Internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik" am oiip

Müller, Ruth

Veröffentlichungsversion / Published Version  
Stellungnahme / comment

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:  
SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Müller, R. (2012). *Wissen und Forschen in einer globalisierten Welt: Vorstellung des neuen Forschungsschwerpunkts "Internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik" am oiip*. (Policy Paper / Österreichisches Institut für Internationale Politik, 9/2012). Wien: Österreichisches Institut für Internationale Politik (oiip). <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-415387>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

# Policy Paper 9/2012

## Wissen und Forschen in einer globalisierten Welt

Vorstellung des neuen Forschungsschwerpunkts  
„Internationale Wissenschafts- und  
Technologiepolitik“ am oiiip

Ruth Müller

Ruth Müller ist Wissenschafts- und Technologieforscherin und leitet den neuen Forschungsschwerpunkt Internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik am oiiip.

***Abstract Deutsch:***

Wissenschaft und Technologie nehmen eine zunehmend bedeutende Rolle im Leben von Individuen wie auch im Kontext gegenwärtiger globaler wirtschaftlicher und politischer Entwicklungen ein. Diese Bedeutung von Wissenschaft und Technologie spiegelt sich auch im steigenden Bedarf nach strategisch-koordinierter und analytisch fundierter Wissenschafts- und Technologiepolitik wieder. Das oiip hat einen Forschungsschwerpunkt neu gegründet, der sich diesem Fragenkomplex widmet.

***Abstract English:***

Science and Technology have become increasingly important both for the everyday lives of people and within concurrent global economic and political developments. This significance is reflected in an increasing demand for strategically coordinated and analytically supported science and technology policy. The oiip has created a research focus that addresses these questions.

## **Internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik**

### **Ein Forschungsschwerpunkt des oiiip**

#### ***Wissenschaft und Technologie in einer globalisierten Welt***

Wissenschaft und Technologie prägen unser heutiges Leben in bisher ungekanntem Maße und erzeugen dabei neue globale Vernetzungen. Von der steigenden Präsenz technologieabhängiger Alltagspraxen, wie dem Telefonieren mit einem Mobiltelefon, über die Anforderung des lebenslangen Lernens bis hin zur stetigen Entwicklung neuer High-Tech-Innovationen wird die Welt immer stärker von internationalen Wissenssystemen beeinflusst. Neues Wissen und Technologien erzeugen neue soziale Formen und Netzwerke, die wiederum neue Wissensbestände, Bedürfnisse und Fragestellungen generieren.

Gleichzeitig manifestieren sich vor unseren Augen Krisen von globalem Ausmaß, Krisen der Ökologie, wie etwa der Klimawandel, und Krisen der gegenwärtigen Ökonomie und Finanzwelt. Beide Entwicklungen stellen potentielle und faktische Bedrohungen für Wohlstand, Stabilität demokratischer Systeme, Grundversorgung und Frieden dar. Der Anspruch auf steigende Verteilungsgerechtigkeit, innerstaatliche wie globale, wird durch die Krisen zunehmend zurückgedrängt, sei es durch die Verschiebung von Klimazonen oder durch steigende Arbeitslosenzahlen.

Im politischen Diskurs, auf europäischer wie nationaler Ebene, wird immer wieder betont, dass Wissenschaft und Technologie zentrale Teile einer Antwort auf diese und andere Negativentwicklungen unserer Zeit sein müssen<sup>1</sup>. Wissenschaft soll globale Krisen wie den Klimawandel verstehen und neue, nachhaltige Technologien entwickeln. Sie soll die marode Wirtschaft ankurbeln und Kernelement einer neuen, wissensbasierten Ökonomie sein. Beides passiert unausweichlich in einer Welt der globalen Vernetzungen: so wie das Klima keine Grenzen kennt, sind auch Wissenssysteme und technologische Märkte global vernetzt. Neues Wissen, innovative

---

<sup>1</sup> z. B. Europäische Kommission 2000, 2004, 2011; Rat für Forschung und Technologieentwicklung 2005, 2009; Österreichische Bundesregierung 2011.

Technologie und wirtschaftliche Standortsicherheit können fast ausschließlich nur im Wechselspiel mit einer Vielzahl anderer internationaler Akteure hergestellt werden.

In diesem Kontext steigt und verändert sich auch die Bedeutung des Politikfeldes der Wissenschafts- und Technologiepolitik: Ein immer facettenreicheres Verständnis globaler Zusammenhänge ist vonnöten, um auch kleine Nationalstaaten wie Österreich sinnvoll und nachhaltig innerhalb einer komplexen Landschaft von internationaler Kooperation und Wettbewerb zu positionieren. Hat im 20. Jahrhundert vor allem die Triade Europa-USA-Japan das Wissenschafts- und Technologiefeld dominiert, gewinnen im 21. Jahrhundert zunehmend auch Akteure im Osten und Süden der Welt an Bedeutung. Die neu entstehenden Wissensökonomien Asiens, Afrikas und Südamerikas sowie Russlands verändern die Landkarten von Kooperation und Wettbewerb. In Ländern wie China und Indien, aber zunehmend auch in Brasilien oder Südafrika, gibt es rasante Entwicklungen im Aufbau von wissenschaftlichen und technologischen Kapazitäten, die sowohl neue Konkurrenz, aber auch Möglichkeiten zur Zusammenarbeit und zur Erschließung neuer Wissensbestände und Märkte bedeuten. Europäische Strategien wie *Horizon 2020* (Europäische Kommission 2011) betonen die Notwendigkeit, sich diesen neuen Akteuren gegenüber aktiv zu positionieren und neue Formen des wissenschaftlichen, technologischen und politischen Austausches zu entwickeln.

Wie können nun diese neuen Wege des Austausches aussehen? Was bedeutet eine solche Orientierung auf Wissenschaft und Politik für eine Gesellschaft wie Österreich? Welche politischen Wege können beschritten werden, welche gesellschaftlichen Rahmenbedingungen müssen bedacht und kreiert werden, wenn das Ziel eine international vernetzte Wissensgesellschaft mit innovationsgetriebener Ökonomie sein soll?

### ***Forschungsschwerpunkt „Internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik“***

Diese grundlegenden Fragen zu beantworten erfordert eine interdisziplinäre Vorgangsweise. und eröffnet eine Schnittstelle der Wissenschafts- und

Technologieforschung (Science & Technology Studies) und der Politikwissenschaft. An dieser Schnittstelle verortet sich der mit Förderungen des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) 2011 neu gegründete Forschungsschwerpunkt „Internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik“ am Österreichischen Institut für Internationale Politik – oiiip. Die Expertise des oiiip liegt traditionell im Bereich der internationalen Politik mit Fokus auf anwendungsorientierter Grundlagenforschung und politikorientierter Analyse. Das Institut ist renommiert für seine detaillierten Beobachtungen politischer Prozesse und internationaler politischer Entwicklungen sowie für seine Kompetenz in politischer Beratung, Prozessbegleitung und Mediation. Auch Fragen mit wissenschafts- und technologiepolitischem Bezug waren seit längerem Teil des Forschungsprogramms, wie etwa in Bezug auf Fragen der Nuklearpolitik (Prof. Heinz Gärtner) oder in jüngerer Zeit der Cyber Security (M.Sc. Alexander Klimburg, Mag. Philipp Mirtl). Die immer größere Bedeutung von Wissenschaft und Technologie im internationalen politischen Diskurs und hinsichtlich globaler Macht- und Sicherheitsfragen veranlasste nun die Schaffung eines eigenen Forschungsschwerpunkts, der eine breite Beschäftigung mit dem Thema erlaubt.

Dazu wird auf Expertise aus den Science & Technology Studies (STS) zurückgegriffen, die in einen Austausch mit politikwissenschaftlichen Ansätzen gebracht wird. Die Science & Technology Studies (STS) sind eine interdisziplinäre Forschungsrichtung, die sich seit den siebziger Jahren vor allem in Skandinavien, dem westlichen Mitteleuropa, Großbritannien und den USA herausgebildet hat. Entlang der steigenden Bedeutung von Wissenschaft und Technologie in unserer Welt wächst dieses Forschungsfeld stetig. 2011 wurden bereits über hundert Studienprogramme für STS gezählt, einige davon mittlerweile auch z.B. in asiatischen Ländern. Kernthema der Disziplin ist die Wechselwirkung zwischen Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft. Das Forschungsfeld beschäftigt sich damit, wie einerseits soziale, politische und kulturelle Faktoren wissenschaftliche Praxen und Wissensbestände sowie technologische Entwicklungen beeinflussen und formen, und andererseits wie Wissenschaften und Technologien Gesellschaften verändern. Mit dem Begriff der „Ko-Produktion“ (Jasanoff 2004) soll gefasst werden, dass Wissenschaft, Technologie und Gesellschaft immer in

einem Verhältnis des Austausches miteinander stehen und sich stetig gemeinsam verändern. In Jasanoff's Worten (2004, 3):

*„Wissenschaftliches Wissen umschließt und ist eingebettet in soziale Praktiken, Identitäten, Normen, Konventionen, Diskurse, Instrumente und Institutionen – kurz in all die Bestandteile dessen, was wir das Soziale nennen. [...] Wie wir Wissen über die Welt erzeugen und sie wissenschaftlich repräsentieren (sowohl die Natur als auch die Gesellschaft) ist untrennbar damit verbunden wie wir uns entscheiden, in ihr zu leben.“<sup>2</sup>*

Im gegenwärtigen Moment wird diese Verzahnung besonders offensichtlich und spürbar beziehungsweise auch politisch gezielt vorangetrieben. Indem Wissenschaft und Technologie mehr politische Aufmerksamkeit zukommt, verändern sich die Wege und Orte der Wissensproduktion, werden bestimmte Werte, Ziele und Herangehensweisen bedeutender, während andere Formen von Forschung in den Hintergrund rücken. Die österreichische Wissenschaftsforscherin und derzeitige Präsidentin des *European Research Council* (ERC) Helga Nowotny hat diese Veränderung als Übergang zu einer ‚Mode-2-science‘ bezeichnet (Nowotny et al. 2001): zu einer Form der Forschung, bei der auch und gerade in öffentlichen Forschungseinrichtungen gesellschaftliche Relevanz, Anwendungsorientiertheit und wirtschaftlicher Gewinn immer stärker im Vordergrund stehen. Diese Veränderung spiegelt sich in den Debatten um den Erhalt und das Potential von rein grundlagenorientierter Forschung wider, um die Relevanz der Sozial- und Geisteswissenschaften, die als wenig ökonomisch relevant wahrgenommen werden, und um die Definition dessen, was ‚gesellschaftlich relevantes Wissen‘ eigentlich ist. Im Kern der Auseinandersetzungen steht die Frage, welche Aufgaben das Wissenschafts- und Technologiesystem in einer Gesellschaft von morgen spielen kann und soll, welche Werte und Prinzipien damit verbunden sind, wer an diesem System wie teilhaben wird können und wie wir uns grundsätzlich vorstellen, in Zukunft zu wissen, zu lernen und zu entwickeln.

---

<sup>2</sup> Übersetzung aus dem Englischen durch Ruth Müller.

### ***Laufende Projekte***

Mit ihrem Detailwissen zu Prozessen der Wissensproduktion sind ForscherInnen im Bereich der Wissenschafts- und Technologiepolitik immer stärker Teil von Politikberatungsprozessen, gerade auch wenn es darum geht, die komplexen Auswirkungen von Entscheidungen und Strategien im globalen Kontext zu verstehen. Das oiiip erweitert hier derzeit seine Kapazitäten und ist bereits in zentralen Politikprozessen im österreichischen Kontext beratend tätig. Zurzeit sind drei Forscherinnen in diesem Themenfeld beschäftigt (siehe Team), die Expertisen aus den Forschungsfeldern Wissenschafts- und Technologieforschung, Forschungs- und Hochschulpolitik und Internationale Politik zusammenbringen, um aktuelle Fragen im Kontext der Internationalen Wissenschafts- und Technologiepolitik interdisziplinär zu bearbeiten. Gegenwärtige Projekte und Arbeitsschwerpunkte der Forschungsgruppe sind:

- Analytische Beratung und Prozessbegleitung der interministeriellen Arbeitsgruppe „Internationalisierung und FTI-Außenpolitik“ der FTI-Task Force der Bundesregierung (*in Kooperation mit dem Zentrum für Soziale Innovation, ZSI*),
- Analytische Beratung und Prozessbegleitung des Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) bei der Erstellung einer Strategie zur Wissenschafts- und Technologiekooperation mit der aufstrebenden Wissensökonomie China,
- Erarbeitung von grundlegenden Konzepten zur Einschätzung und Analyse gegenwärtiger Entwicklung in der internationalen Wissenschafts- und Technologiepolitik unter Berücksichtigung von Fragen der Verteilungsgerechtigkeit, Demokratie und Frieden.

In allen diesen Teilbereichen baut das Team des oiiip auf enge Kooperation mit österreichischen Wissenschafts- und Technologiestakeholdern sowie auf Netzerkennung und Austausch mit renommierten ForscherInnen und Institutionen aus dem In- und Ausland. Ziel ist es, das oiiip als Forschungsinstitution und Think Tank



im Bereich internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik aufzubauen, zu vernetzen und international zu positionieren und somit eine Ressource für den nationalen Diskurs und politische Entscheidungsfindungsprozesse zur Verfügung zu stellen.

### ***Das Team***

Dr. Ruth Müller ist seit Dezember 2011 am oiiip und leitet den Forschungsbereich Internationale Wissenschafts- und Technologiepolitik. Sie verfügt über einen interdisziplinären Hintergrund im Bereich der Molekularen Biologie, der Soziologie und der Wissenschafts- und Technologieforschung. Der zentrale Fokus ihrer bisherigen Arbeit lag auf der Analyse der Zusammenhänge zwischen politischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen von Wissenschaft und Forschung und dem konkreten Leben und Arbeiten von ForscherInnen, am Beispiel der Lebenswissenschaften. Die Resultate ihrer Dissertation (Institut für Wissenschaftsforschung, Universität Wien, 2012<sup>3</sup>) zum Verhältnis von Karrierenormen, Zusammenarbeit und Konkurrenz werden in internationalen Fachzeitschriften publiziert.

Mag.<sup>a</sup> Carmen Heidenwolf ist seit März 2012 am oiiip tätig und bringt ihre Erfahrung aus dem Bereich der transatlantischen Wissenschafts- und Technologiebeziehungen in das Team ein. Während ihres Studiums der Politikwissenschaft und der Bildungswissenschaft hat sie ein Forschungspraktikum am österreichischen Office of Science and Technology in Washington D.C. absolviert. Sie hat ihre Diplomarbeit zum Spannungsfeld von Kooperation und Wettbewerb zwischen den USA und Europa verfasst.

Mag.<sup>a</sup> Lisa Sigl arbeitet seit Juni 2012 in Forschungsprojekten des oiiip zu Internationaler Wissenschafts- und Technologiepolitik. Nach ihrer naturwissenschaftlichen Grundausbildung hat sie sich auf Wissenschafts- und Technologieforschung spezialisiert. Ihre bisherigen Forschungstätigkeiten befassten

---

<sup>3</sup> Im ELSA/GEN-AU Projekt „Living Changes in the Life Sciences“; 9/07-12/10; Leitung: Univ. Prof. Ulrike Felt.  
<http://sciencestudies.univie.ac.at/en/research/completed-projects/living-changes-in-the-life-sciences/>

sich mit verschiedenen Wissenschafts- und Forschungskulturen im Vergleich in Forschungsprojekten<sup>4</sup> und im Rahmen eines Doc-Stipendiums der ÖAW<sup>5</sup> am Institut für Wissenschaftsforschung, Universität Wien. Der Fokus ihrer Dissertation liegt dabei auf der Frage, inwiefern Arbeitsverhältnisse derzeit im Kontext wissensbasierter Ökonomien in Veränderung begriffen sind.

### **Referenzen:**

European Commission (2000), Presidency Conclusions. Lisbon European Council.  
Download: [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm) (14. Juni 2012).

European Commission (2004), Europe Needs More Scientists. Download: [http://ec.europa.eu/research/conferences/2004/sciprof/pdf/final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/conferences/2004/sciprof/pdf/final_en.pdf) (14. Juni 2012).

European Commission (2011), Horizon 2020. Download:  
<http://ec.europa.eu/research/horizon2020/> (14. Juni 2012).

Jasanoff, S. (Hg.) (2004), States of Knowledge: The Co-production of Science and the Social Order, London: Routledge.

Nowotny, H., Scott, P. and Gibbons, M. (2001), Re-thinking Science. Knowledge in an Age of Uncertainty, Cambridge: Polity Press.

Österreichische Bundesregierung (2011). Potenziale ausschöpfen, Dynamik steigern, Zukunft schaffen. Der Weg zum Innovation Leader – Strategie der Bundesregierung für Forschung, Technologie und Innovation. Download:  
[http://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/innovation/forschungspolitik/downloads/fti\\_strategie.pdf](http://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/innovation/forschungspolitik/downloads/fti_strategie.pdf) (19.09.2012).

---

<sup>4</sup> Knowledge, Institutions and Gender ( EU/FP6), 01/06-12/08; Die Biowissenschaften als Kultur und Praxis neu denken: Spuren von "Ethik" und "Gesellschaft" in der Genomforschung (BMWF), 03/06 - 12/08; Projektleitung jeweils Univ.-Prof. Ulrike Felt. <http://sciencestudies.univie.ac.at/forschung/abgeschlossene-projekte>

<sup>5</sup> Moving Through Uncertain Research Landscapes. Early Stage Researchers in the Life Sciences and Their Strategies of Coping with Uncertainties (ÖAW), 04/09-03/11)  
<http://sciencestudies.univie.ac.at/forschung/abgeschlossene-projekte/moving-through-uncertain-research-landscapes/>

Rat für Forschungs- und Technologieentwicklung (2005), Strategie 2010 – Perspektiven für Forschung, Technologie und Innovation in Österreich. Weiterentwicklung des Nationalen Forschungs- und Innovationsplans. Download: [http://www.rat-fte.at/tl\\_files/uploads/Strategie/Strategie%202010\\_Druckfassung.pdf](http://www.rat-fte.at/tl_files/uploads/Strategie/Strategie%202010_Druckfassung.pdf) (19.09.2012).

Rat für Forschung und Technologieentwicklung (2009), Strategie 2020. Download: [http://www.rat-fte.at/tl\\_files/uploads/Strategie/090824\\_FINALE%20VERSION\\_FTI-Strategie2020.pdf](http://www.rat-fte.at/tl_files/uploads/Strategie/090824_FINALE%20VERSION_FTI-Strategie2020.pdf) (19.09.2012).

*Österreichisches Institut für Internationale Politik – oiip, 1090 Wien, Berggasse 7, [www.oiip.ac.at](http://www.oiip.ac.at)*